TOSHIBA

E6581679①

# パラメータライタ　取扱説明書

# PWU003Z

1. この取扱説明書は、実際にパラメータライタをご使用になる方のお手元に必ず届くようお取り計らいください。
2. お使いになる前にこの「取扱説明書」をよくお読みください。お読みになったあとは、必ず保存してください。
3. 本書はお断りなしに記載内容を変更することがあります。ご了承ください。最新の情報は弊社Ｗｅｂサイト（www.inverter.co.jp）にて閲覧可能です。

*S1A67411-01*

# 安全上のご注意

インバータ本体および取扱説明書には、お使いになる方や他の人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しく使用していただくために、重要な内容を記載しています。

**インバータ本体に添付している取扱説明書の安全上の注意、および次の内容（表示、図記号）をよく理解してから**本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

表示の説明

| 表示 | 表示の意味 |
|---|---|
| ⚠ 警告 | 「誤った取扱いをすると人が死亡する、または重傷を負う可能性のあること」を示します。 |
| ⚠ 注意 | 「誤った取扱いをすると人が傷害(*1)を負う可能性、または物的損害(*2)のみが発生する可能性のあること」を示します。 |

(*1)傷害とは、治療に入院や長期の通院を要さない、ケガ、やけど、感電などをさす。
(*2)物的損害とは、財産、資材の破損に関わる拡大損害をさす。

図記号の意味

| 表示 | 表示の意味 |
|---|---|
| | 禁止（してはいけないこと）を示します。<br>具体的な禁止内容は、図記号の中や近くに絵や文章で指示します。 |
| | 指示（必ず従う必要のある内容）を示します。<br>具体的な指示内容は、図記号の中や近くに絵や文章で指示します。 |
| | 警告もしくは、注意を示します。<br>具体的な警告・注意内容は、図記号の中や近くに絵や文章で指示します。 |

■ 用途限定について

| ⚠安全上の注意 |
|---|
| ▼ 本製品を弊社産業用インバータ以外に使用しないでください。それ以外に使用すると事故の原因となります。 |

■ 取扱全般について

| ⚠警告 | |
|---|---|
| 分解禁止 | ▼ 分解・改造・修理しない。<br>感電・火災・けがの原因となります。修理は販売店にご依頼ください。 |
| 禁止 | ▼ 内部に物（電線くず、棒、針金など）を入れたり、差し込まない<br>感電・火災の原因となります。<br>▼ 水などの液体をかけたり、濡れた布などで拭いたりしないこと。感電・火災の原因となります。 |
| 指示 | ▼ インバータ本体の電源を切り、インバータ本体のチャージランプが消えていることを確認してから配線を行ってください。<br>▼ もし、煙が出ている、変なにおいがする、異常音がするなどの異常が発生した場合は、すぐに入力電源を遮断（ＯＦＦ，切）する<br>そのまま使用すると、火災の原因となります。販売店に修理をご依頼ください。 |

■ 運搬・使用について

| ⚠警告 | |
|---|---|
| 禁止 | ▼ 損傷したり、部品が欠けている場合は、据え付け運転しない<br>感電・火災の原因となります。販売店に修理をご依頼ください。<br>▼ 可燃物を近くに置かない<br>もし、故障などで発火した場合に、火災の原因となります。<br>▼ ＬＡＮや電話用モジュラーなどと接続しないこと。故障・事故の原因となります。 |
| 指示 | ▼ 電気工事は専門家が行う<br>専門知識のない方が電源などを接続すると火災や感電の原因となります。<br>▼ 取扱説明書に定められた環境条件で使用する<br>それ以外の条件で使用すると故障の原因となります。<br>▼ システム仕様に合わせた緊急停止装置を設ける（入力電源の遮断→機械ブレーキ動作など）。緊急停止装置を設けないと、インバータだけでは緊急停止できずに、けがの原因となります。<br>▼ オプション接続用ケーブルは付属のものを使用する<br>それ以外を使用すると、事故の原因となります。 |
| ⚠注意 | |
| 禁止 | ▼ 振動のある場所では使用しない<br>落下してけがの原因となります。<br>▼ ニッケル・カドミウム充電池やマンガン乾電池は使用しない<br>液漏れや発火の原因となります。<br>▼ 種類の異なる乾電池を混ぜて使用したり、新しい乾電池と一度使用した乾電池を混ぜて使用しない<br>液漏れや発火の原因となります。 |

■ 運転操作について

| ⚠警告 | |
|---|---|
| 禁止 | ▼ 衝撃（落下など）を加えない<br>破損、誤動作の原因となります。<br>▼ 伝送ケーブルを引っ張ったり、接続コネクタを引っ張らない<br>破損、誤動作の原因となります。<br>▼ インバータに通電しているときはインバータの端子に触れない<br>通電中にインバータの端子に触れると感電の原因となります。 |
| 指示 | ▼ パラメータライタの不動作が発生しても重大事故にいたらないように、インバータ本体または設備側に安全装置を設置して使用する<br>安全装置を設置しないで使用すると事故の原因となります。<br>▼ パラメータコピー時は間違いのないよう、よく確認してから行う<br>パラメータ設定によってはインバータが想定外の運転をし、事故の原因となります。 |
| ⚠注意 | |
| 指示 | ▼ トリップ，運転エラー，電源停止，故障などの異常により、パラメータライタが停止した時は、インバータを停止するために“通信エラー（F803、F804、F808）”を設定する<br>パラメータライタの停止は、通信エラーが正しく設定されていないと事故の原因となります。<br>（詳細はインバータ本体の取扱説明書をご覧ください）<br>▼ 本機で使用するデータは必ずバックアップをしてください。<br>SD カードの使用状況によっては、保存内容が失われる場合があります。<br>保存データが失われたことによる損害については、弊社はその補償を一切いたしかねますので、あらかじめご了承ください。 |

■ 廃棄について

| ⚠注意 | |
|---|---|
| 指示 | ▼ 本製品を破棄する場合は、専門の廃棄物処理業者(*)に依頼する<br>産業廃棄物の収集・運搬及び処分は認可を受けていない者が行うと、法律により罰せられます。<br>（「廃棄物の処理ならびに清掃に関する法律」）<br>(*)専門の廃棄物処理業者とは、「産業廃棄物収集運搬業者」、「産業廃棄物処分業者」をいいます。 |

■ 使用上のお願い

| お願い | |
|---|---|
| | ▼ 急激な温度・湿度の変化が加わるような場所は避けて使用してください。<br>▼ 伝送ケーブルとインバータの動力線は離してください。ノイズによる誤動作の原因となります。<br>▼ パラメータコピー中に電源を切ったり、ケーブルを外さないでください。パラメータコピー動作中に、インバータ電源を切ったり、インバータ・パラメータライタ間ケーブルを外したり、SD カードを抜いたりすると、データが最後まで正しく書き込まれません。<br>▼ インバータ運転中に、パラメータライタからインバータおよびインバータからパラメータライタへデータをコピーしないでください。運転中は書込みできないパラメータがあります。<br>▼ インバータ電圧クラス・容量が異なるインバータ間でコピーを行うと、電圧クラス・容量別でデータが異なるパラメータもコピーされます。電圧クラス・容量が異なるインバータ間でコピーをした場合は、コピー後に、コピー先インバータの形式情報パラメータの初期化を行うことをお勧めします。初期化方法は、各インバータの取扱説明書をご覧ください。<br>▼ 液晶画面に黒い線が入ることがありますが、しばらくして元に戻る場合は、異常ではありません。 |

目次

安全上のご注意 1
1. 設定手順 5
2. はじめに 6
3. ご購入品の確認 7
3.1. 外形寸法 8
3.2. 各部の名称と機能 9
4. パラメータライタの接続方法 11
4.1. パソコンに接続 11
4.2. インバータに接続 12
5. パラメータファイル転送 13
5.1. インバータからのパラメータの転送 13
5.2. インバータへのパラメータの転送 14
5.3. クイックストアモードによる複数台インバータへのパラメータの転送 15
6. パラメータライタのメニュー 16
6.1. パラメータライタのメインメニュー 16
6.2. パラメータライタからインバータへのパラメータの転送 17
6.3. インバータからパラメータライタへのパラメータの転送 18
6.4. クイックストアモード 19
6.5. インバータバージョンの確認 20
6.6. パラメータライタ（マルチローダ）設定：バッテリー（電池） 21
6.7. パラメータライタ（マルチローダ）設定：診断 22
6.8. パラメータライタ（マルチローダ）設定：パスワード 23
6.9. パラメータライタ（マルチローダ）設定：画面表示(コントラスト/バックライト/休止/言語選択) 23
7. 機器の仕様 24
8. 保証 25

# 1. 設定手順

このたびは、弊社産業用インバータオプション“パラメータライタ（PWU003Z）”をお買い上げいただきましてありがとうございます。

本取扱説明書は、パラメータライタの接続方法や使用方法などを記載しています。“パラメータライタ”を正しくご使用いただくために、お使いになる前にこの「パラメータライタ　取扱説明書」とインバータ本体に添付の「取扱説明書」をご熟読の上、お使いくださるようお願いします。

なお、本書は“パラメータライタ”をご使用になるお客様のお手元に保管していただき、今後の保守・点検にお役立てください。

## 1. ご購入品（パラメータライタ）を確認する

ラベルに印刷された形式が、ご注文の製品と同じであることを確認してください。

梱包からパラメータライタを取り出し、輸送により破損していないか確認してください。

## 2. 言語を設定する　（6.9項参照）

出荷時は、英語に設定されています。日本語など他の言語に変更する場合には、6.9項に従って言語を設定してください。

## 3. パラメータライタを接続する （4章参照）

- パソコンに接続する
- インバータに接続する

## 4. パラメータファイルをインバータに転送する （5章参照）

- パラメータファイルをパラメータライタへ転送する
- パラメータファイルをインバータへ転送する
- パラメータファイルを複数台のインバータへ転送する（クイックストア）

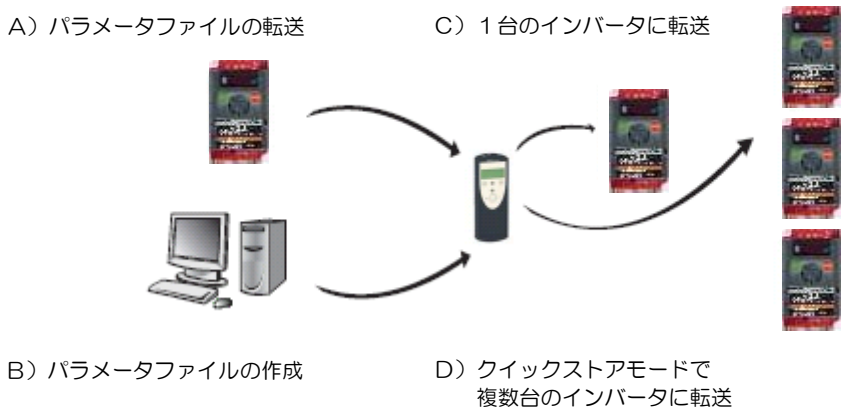
## 5. パラメータライタのメニュー （6章参照）

# 2. はじめに

パラメータライタ “PWU003Z” は、パラメータ設定値をインバータに書き込みしたり、読み出したりするツールです。
インバータの電源がオンでも、オフでも転送できます。

パラメータライタは、パラメータファイルをインバータに転送して、パラメータを設定します。（インバータは、同じ機種にしてください。機種が異なる場合は、データ転送前にエラーが発生します。）
インバータに電源が入っていないくても、パラメータを転送できます。

**パラメータファイルの作成と転送**




A）パラメータファイルの転送
インバータのパラメータファイルをパラメータライタのSDカードに保存できます。5.1項の図を参照してください。

B）パラメータファイルの作成
パソコンのメンテナンス用通信ソフト（PCM001Z）で作成した設定ファイルをパラメータライタのＳＤカードに転送できます。5.1項の図を参照してください。

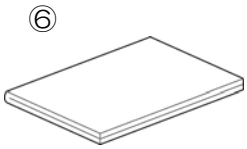
C）１台のインバータに転送
ファイルを選択した後、パラメータライタからインバータにパラメータファイルを転送できます。5.2項の図を参照してください。

D）クイックストアモードで複数台のインバータに転送
一度転送した後は、クイックストアモードを使用して、同じファイルを複数のインバータに転送できます。（5.3項参照）

注）本書は、VF-ｎC３の図を使って説明します。

太字の文字（例：**「メインメニュー / データ送受信」**）は、パラメータライタの画面の文字です。

# 3. ご購入品の確認




**製品の形式：**

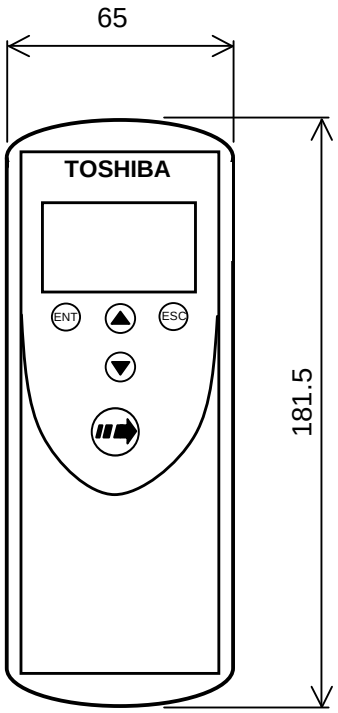
ご使用前にご注文の製品かどうか確認してください。

## パラメータライタボックスの内容（PWU003Z）

次の物が入っているか確認してください。

① パラメータライタ
② SDカード
③ USBケーブル
④ RJ45ケーブル（長さ：１m）
⑤ キャリーケース
⑥ 取扱説明書（日本語・英語）
⑦ 衝撃吸収カバー
⑧ リストストラップ

## 3.1. 外形寸法




（mm）

図1

**概略質量**

250ｇ（電池含む）

## 3.2. 各部の名称と機能

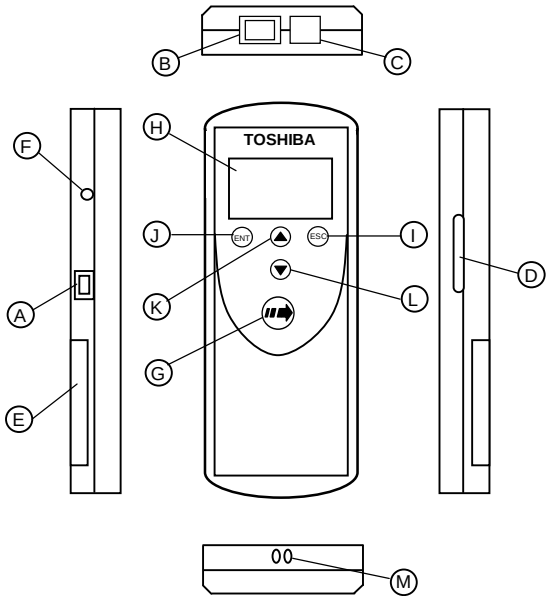



図2

| 記号 | 種類 | 機能 |
|---|---|---|
| A | USB ミニ B コネクタ | パラメータライタ（USB ミニ B コネクタ）とパソコン（USB A コネクタ）間を接続します。（長さ１m） |
| B | RJ 45 コネクタ | パラメータライタ（RJ45）とインバータ（RJ45）を接続し、パラメータファイルの読出し/書込みを行います。 |
| C | RJ 11 コネクタ<br>（カバーされています） | 工場設定用です。触れないでください。 |
| D | SD カードスロット | SD カードを１枚挿入できます。<br>SD カードにファイルを保存できます。 |
| E | バッテリーケース | 単３サイズの一次電池、または充電式電池４個を収納します。 |
| F | 電源 ON/OFF ボタン | 電源を入れたり、消したりするのに２秒間押し続けます。 |
| G | クイックストアキー | クイックストアモードの場合、このキーを押してパラメータライタからインバータへデータを転送します。 |
| H | 画面 | 画面の表示は、８文字（漢字など）または１６文字（英数字）の２行構成です。 |
| I | ESC キー | 前の画面に戻ります。 |
| J | ENT キー | パラメータの選択を確認するか、またはメッセージを削除します。 |
| K | アップキー | メニューを選択します。 |
| L | ダウンキー | メニューを選択します。 |
| M | リストストラップ用通し穴 | 付属のリストストラップを通す穴です。 |

### データ保存

データはSDカードに保存します。標準のSDカード、SDHCカードが使用できます。（本取説では単にSDカードと記述します）SDカードのフォーマットはFAT３２を使用してください。

### 言語

日本語、英語、スペイン語、ドイツ語、イタリア語、およびフランス語

＊バージョンにより、言語が追加される場合があります。7章「機器の仕様」を確認してください。

### 電源

2種類の電池が使用できます：

・４ｘLR6（AA）アルカリ電池（電池は付属していません）
・NiMH 充電池（電池は付属していません）

### 電池寿命

使用する電池のタイプによりますが、最大３００のファイルを送信することができます。

### 省電力機能

電池の寿命を長持ちさせるために、設定された時間後に休止モードになります。パラメータライタはON/OFFボタンを押すことで再起動します。（6.9項のパラメータメニューの表示を参照ください）

また、電源の入ったパソコンまたはインバータに接続することによって、電池の消費を抑えることができます。

| ⚠注意 | |
|---|---|
| 禁止 | ▼ ニッケル・カドミウム充電池やマンガン乾電池は使用しないこと<br>液漏れや発火の原因となります。<br>▼ SDカードの種類や、記録状態によっては、正常に読出しできない場合があります。<br>▼ 全てのSDカードに対して、動作や電源供給を保証するものではありません。<br>▼ SDカードは、各メーカーの都合により仕様変更される場合があります。<br>その変更内容によっては、正常に動作しない場合があります。<br>▼ SDカードによっては、同じ形式でも販売地域により仕様が異なる場合があります。<br>▼ 指定のフォーマット以外で記録されたデータファイルは、正常に読み出せない場合や、ファイル名などが表示されない場合があります。<br>▼ セキュリティ機能付きのSDカードは使用できません。<br>▼ 掲載している仕様は、予告なく変更する場合があります。 |

# 4. パラメータライタの接続方法

この章では、パラメータライタの様々な接続方法について説明します。
出荷時の言語は、英語に設定されています。必要に応じて、6.9項を参照の上、言語を変更してください。

## 4.1. パソコンに接続

SDカードにファイルを保存する方法は２つあります。

SDカードをパラメータライタに挿入して、付属のＵＳＢケーブル経由でパソコンに接続してください。（図３参照）

または、

SDカードをパソコンのSDカードリーダに挿入してください。（図４参照）

添付の標準ＵＳＢタイプA～ミニBケーブル

図３

ＳＤカードリーダ

図４

いずれも、SD カードは外部記憶装置ドライブとして認識されます。デバイスドライバーのインストールは必要ありません。SD カードは、エクスプローラ上で他の外部記憶装置と同様に、コピー/貼付け作業ができます。

**注意：**

・本製品は、Windows XP、Windows Vista および Windows 7と共に動作します。
・エクスプローラは、Windows上で動作するアプリケーションです。
・Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
・パラメータライタに接続する前に、パソコンに電源を入れて使用できる状態にしてください。
・データ転送中はSDカードを取り外さないでください。SDカードのデータが失われるおそれがあります。
・ファイル名は最大２５５文字までにしてください。拡張子は、〝*. CFG〟です。
・SDカードに保存できるファイル数は最大６５５３５ファイルまでです。
（SDカード内のファイル数が多い場合、ファイルを検索する時間が長くなり、キー操作の反応とディスプレイ表示が遅くなることがあります。ご注意ください。）
・パラメータライタとインバータの間で転送中の場合は、転送が完了するまでお待ちください。

### パラメータファイル

インバータのパラメータファイルは、パラメータライタを使用して別のインバータに転送できます。5.1項の“インバータからのパラメータファイルの転送”と5.2・5.3項の“パラメータファイルの転送”を参照してください。

## 4.2. インバータに接続

下記のA,Bのどちらの場合でも、パラメータファイルをインバータに転送できます。

A．インバータの電源がオフの場合
（例：インバータの電源がないとき）

B．インバータの電源をオンにできる場合
（例：インバータの配線が完了して、電源を入れることができるとき）

以下の手順に従って、パラメータライタをインバータに接続してください。

A．インバータの電源がオフの場合

1. パラメータライタに付属の RJ45 ケーブルで、インバータの RJ45 通信ポートと接続してください。
   インバータの通信ポートは、インバータ本体の取扱説明書を参照してください。

2. データ転送します。（5章参照）

3. RJ45 ケーブルをインバータから外してください。

B．インバータの電源をオンにできる場合

1. インバータの電源が入っている場合は、電源を切ってください。カバーを閉じた状態で、チャージランプが消灯するまで、１５分以上待ってください。

2. パラメータライタに付属の RJ45 ケーブルで、インバータの RJ45 通信ポートと接続してください。
   インバータの通信ポートは、インバータ本体の取扱説明書を参照してください。

3. カバーを閉じてから、インバータの電源を入れてください。

4. データ転送します。（5章参照）

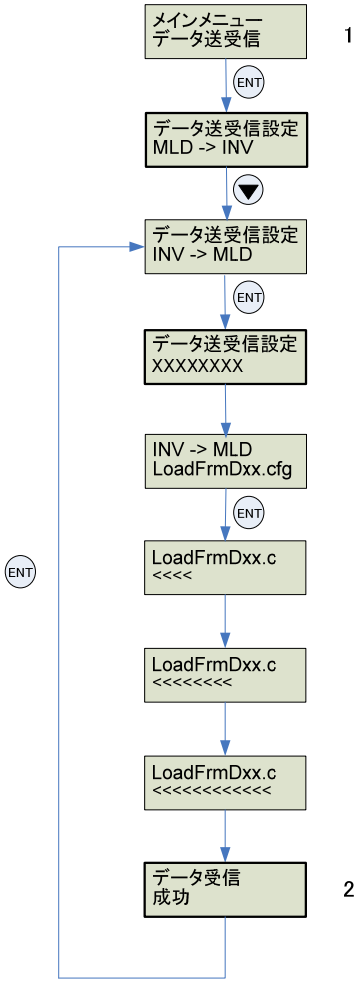
5. 転送が終了した後、インバータの電源を切ってください。カバーを閉じた状態で、チャージランプが消灯するまで１５分以上待ってください。

6. RJ45 ケーブルをインバータから外してください。

# 5. パラメータファイル転送

## 5.1. インバータからのパラメータの転送

以下の手順で、インバータからパラメータファイルを読み出し、データを“LOADFRMD00.CFG”～“LOADFRMD99.CFG”に保存して、SD カードに転送できます。




| 順序 | 手順 |
|---|---|
| 1 | ・電源 ON/OFF ボタンを押して電源を入れます。２秒以上押してください。（3.2項参照）<br>・RJ45 ケーブルでパラメータライタとインバータを接続します。（4.2項参照）<br>・**「メインメニュー / データ送受信」**表示のときに〝ENT〟キーを押します。<br>・〝ENT〟キーを押して**「データ送受信設定 / INV -> MLD」**を選択します。<br>・通信先が検索されます１分以上かかることがあります。インバータと接続されていない場合、**「インバータ / 未接続」**のメッセージが表示されます。<br>・**「INV -> MLD / LOADFRMDxx.CFG」**が画面に表示されます。<br>転送が開始するまで〝ENT〟キーを押してください。 |
| 2 | ・**「データ受信 / 成功」**：インバータからパラメータライタにパラメータが転送されました。インバータから RJ45 ケーブルを外してください。 パラメータファイル（〝LOADFRMDxx.CFG〟）が SD カードに書き込まれました。<br>・ENT キーを押すと**「データ送受信設定」**メニューに戻ります。 |

**注意**：

・**既に** SD カードにパラメータファイルが１００個書き込まれている場合、１０１個目からは古いファイルに上書きされます。SD カードにファイルが存在する場合、パソコンから別のファイル名でファイルを保存することができます。

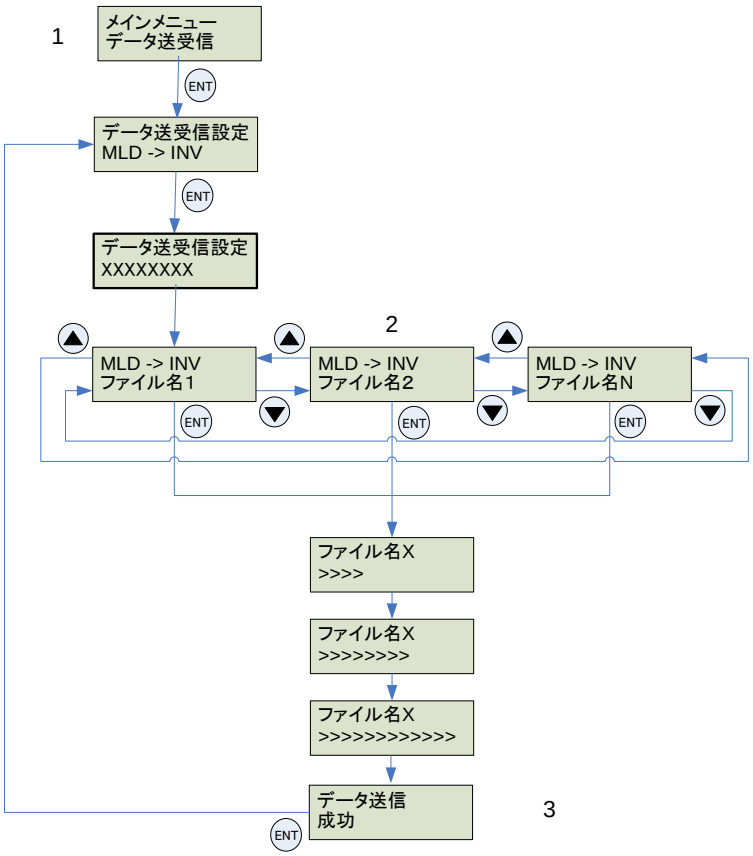
・通信先検索中に、処理をキャンセルしたい場合は、ESC キーを長押ししてください。

## 5.2. インバータへのパラメータの転送

以下の手順で、インバータに転送するパラメータファイルを選択できます。

-パラメータライタに保存されているパラメータファイル（″*.CFG″）をインバータに転送する（5.1項参照）

-パソコンのメンテナンス用通信ソフト（PCM001Z）でパラメータファイルを作成し、パラメータライタからインバータに転送する




| 順序 | 手順 |
|---|---|
| 1 | ・電源 ON/OFF ボタンを押して電源を入れます。2 秒以上押してください。（3.2項参照）<br>・RJ45 ケーブルでパラメータライタとインバータを接続します。（4.2項参照）<br>・**「メインメニュー / データ送受信」**表示のときに″ENT″キーを押します。<br>・**「データ送受信設定 / MLD -> INV」**表示のときに″ENT″キーを押します。<br>・通信先が検索されます。1 分以上かかることがあります。インバータと接続されていない場合、**「インバータ / 未接続」**のメッセージが表示されます。 |
| 2 | ・転送するファイルを矢印キーで選択して″ENT″を押して転送を開始します。（6.7項参照） |
| 3 | ・パラメータライタからインバータにパラメータが転送されました。インバータから RJ45 ケーブルを外してください。<br>・ENT キーを押すと**「データ送受信設定 / MLD -> INV」**メニューに戻ります。 |

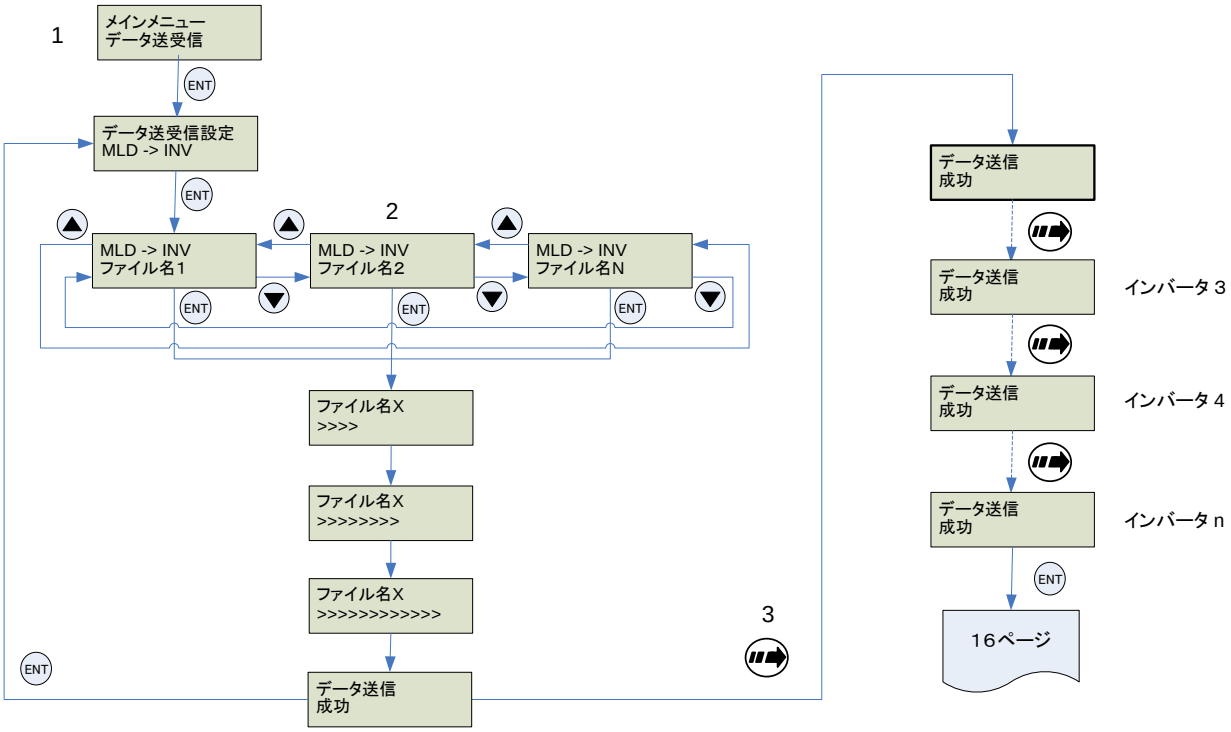
**注意**：
・通信先検索中に、処理をキャンセルしたい場合は、ESC キーを長押ししてください。
・ファイル名検索時に、▲ または ▼ キーを押し続けると表示が早く変化します。

## 5.3. クイックストアモードによる複数台インバータへのパラメータの転送

複数台のインバータにパラメータファイルを転送するクイックストアモード（6.4項参照）の使い方を説明します。

・インバータからパラメータライタに、パラメータファイル（″*. CFG″）を読み込みます。（5.1項参照）

・パソコンでパラメータファイルを作成し、パラメータライタからインバータに転送します。




| 順序 | 手順 |
|---|---|
| 1 | ・電源 ON/OFF ボタンを押して電源を入れます。2 秒以上押してください。（3.2項参照）<br>・RJ45 ケーブルでパラメータライタとインバータを接続します。（4.2項参照）<br>・**「メインメニュー / データ送受信」**表示のときに″ENT″キーを押します。<br>・**「データ送受信設定 / MLD -> INV」**表示のときに″ENT″キーを押します。 |
| 2 | ・転送するファイルを矢印キーで選択し、″ENT″を押して転送を開始します。インバータと接続されていない場合、**「インバータ / 未接続」**のメッセージが表示されます。（6.7項参照） |
| 3 | ・パラメータライタからインバータにパラメータが転送されました。インバータから RJ45 ケーブルを外してください。 |
| 4 | ・パラメータライタを次のインバータに接続してください。<br>・クイックストアキーを押してください。<br>・**「データ送信 / 成功」**：2番目のインバータにパラメータファイルを書き込みました。インバータから RJ45 ケーブルを外してください。<br>・3, 4 の動作は繰返し実行できます。 |

**注意**：
・通信先検索中に、処理をキャンセルしたい場合は、ESC キーを長押ししてください。
・ファイル名検索時に、▲ または ▼ キーを押し続けると表示が早く変化します。

# 6. パラメータライタのメニュー

## 6.1. パラメータライタのメインメニュー

電源を入れると、画面に「**マルチローダ / バージョン "x.xx "**」メニューが表示されます。

パラメータライタのメインメニューを説明します。

**メインメニュー / データ送受信**
- ・パラメータライタからインバータに転送
- ・インバータからパラメータライタに転送

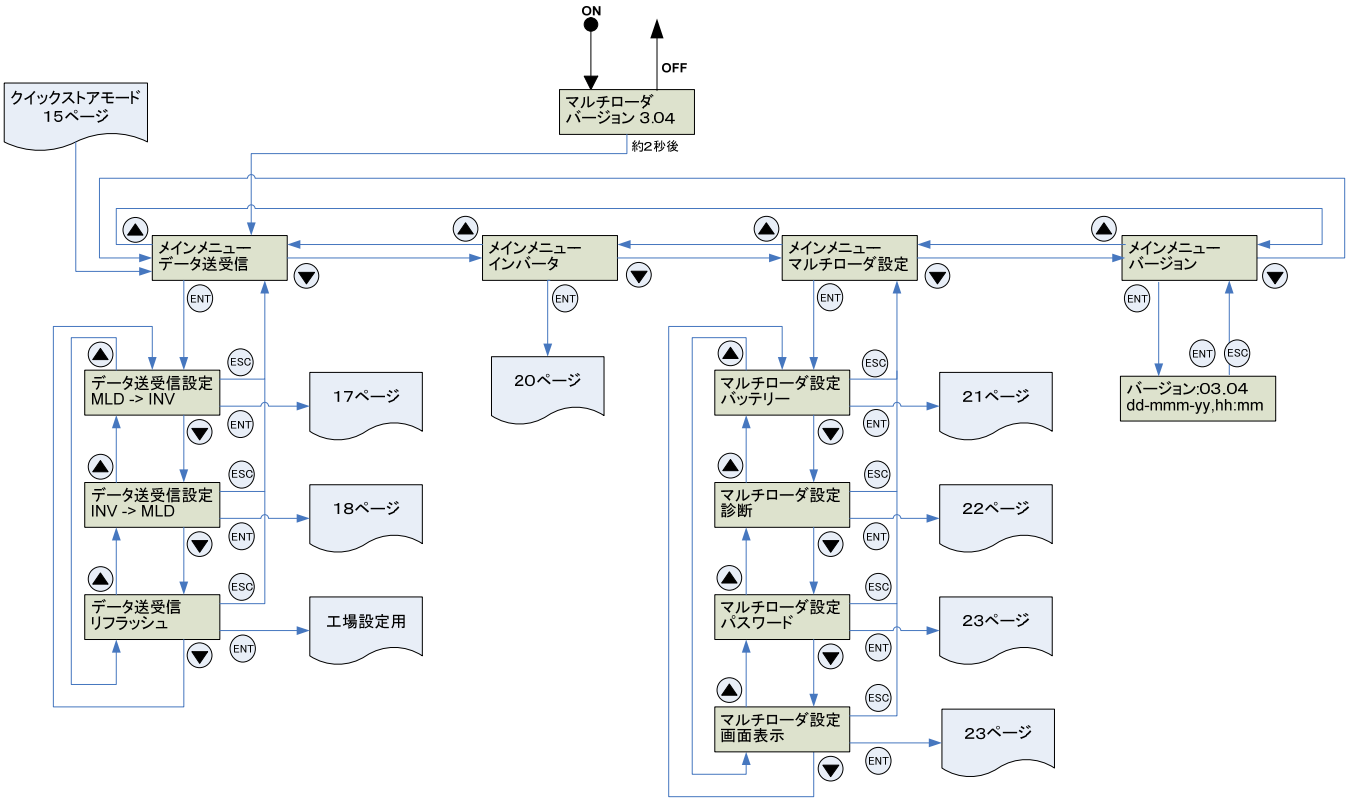
**メインメニュー / インバータ**
- ・インバータ形式の表示
- ・インバータバージョンの表示

**メインメニュー / マルチローダ設定**
- ・バッテリーの設定
- ・マルチローダの診断
- ・パスワードの設定
- ・画面表示の設定

**メインメニュー / バージョン**
- ・パラメータライタバージョンの表示

クイックストアキー（3.2項参照） で、パラメータファイルを転送できます。（6.4項参照）

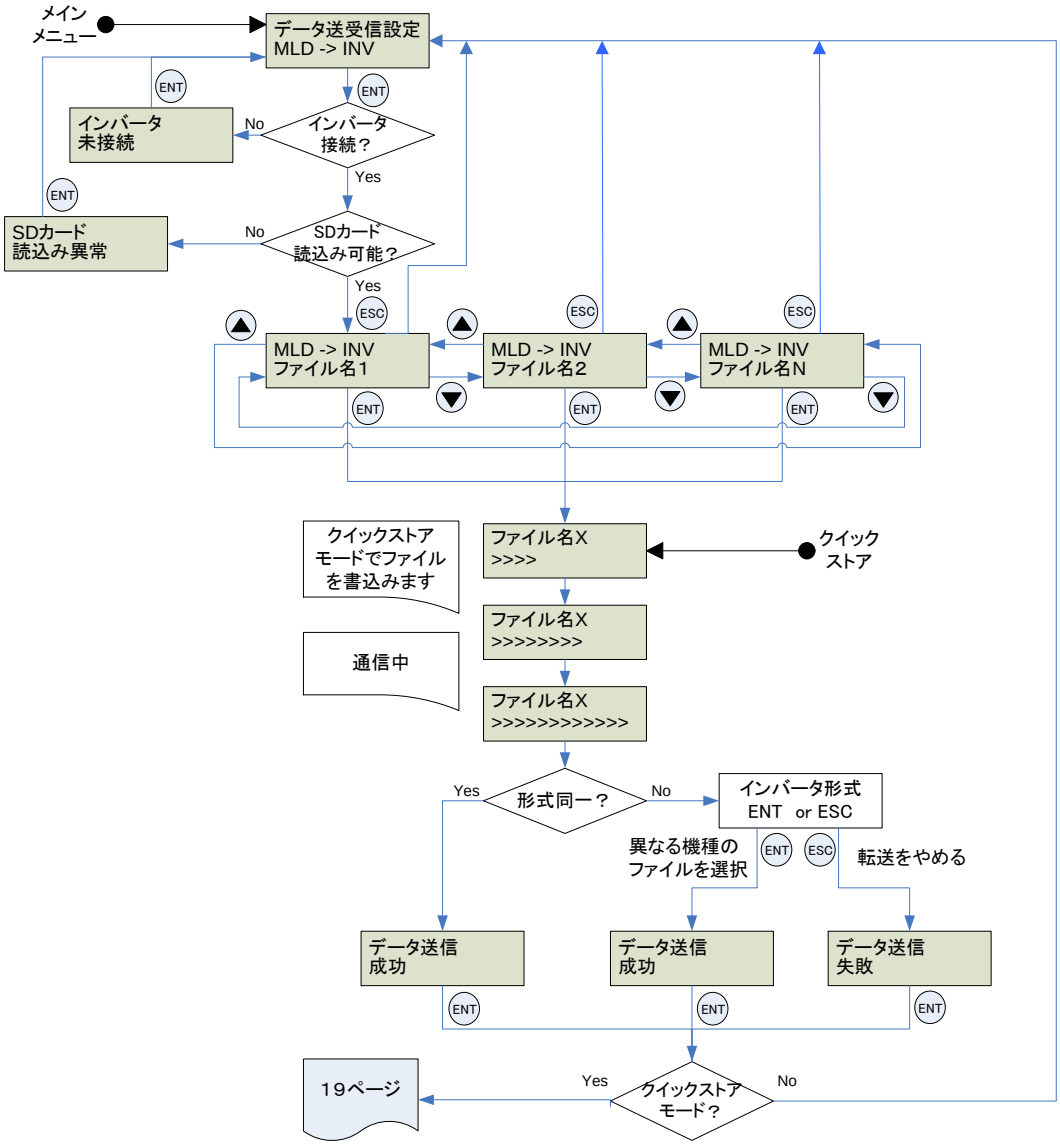
注意：画面表示の「**マルチローダ**」や「**MLD**」は、本パラメータライタのことを示しています。



## 6.2. パラメータライタからインバータへのパラメータの転送

**「メインメニュー / データ送受信」**の中の**「データ送受信設定 / MLD -> INV」**メニューを説明します。

**「データ送受信設定 / MLD -> INV」**：パラメータライタからインバータにパラメータを書き込みます。

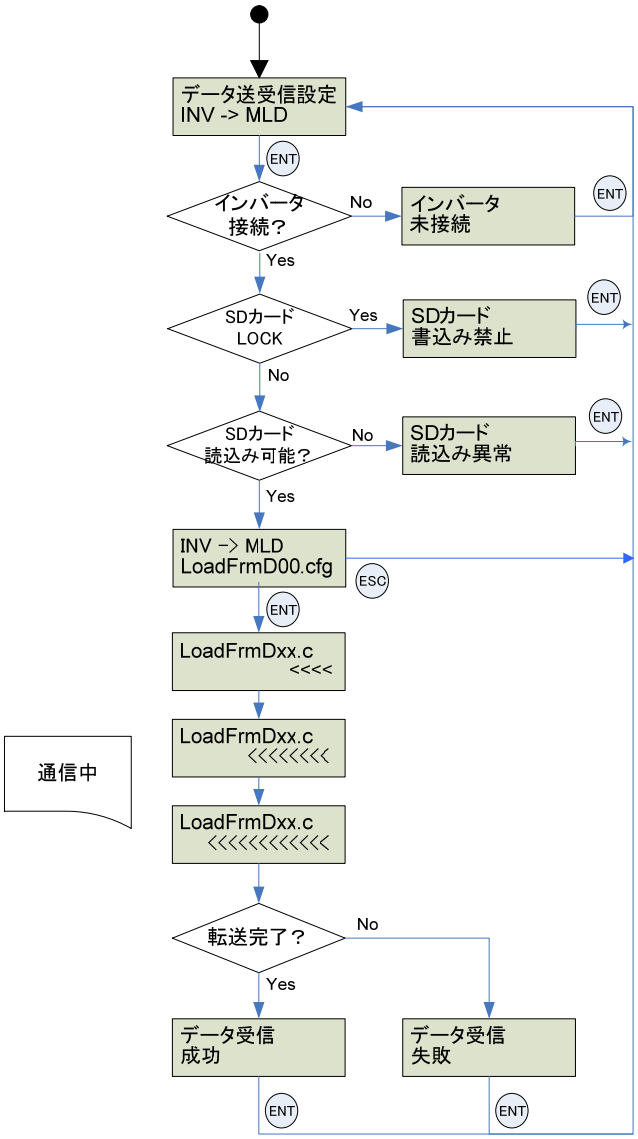



**注意**：
・通信先検索中に、処理をキャンセルしたい場合は、ESC キーを長押ししてください。
・ファイル名検索時に、▲ または ▼ キーを押し続けると表示が早く変化します。

## 6.3. インバータからパラメータライタへのパラメータの転送

**「メインメニュー / データ送受信」**の中の**「データ送受信設定 / INV -> MLD」**メニューを説明します。

**「データ送受信設定 / INV -> MLD」**：インバータからパラメータライタにパラメータを読み込みます。

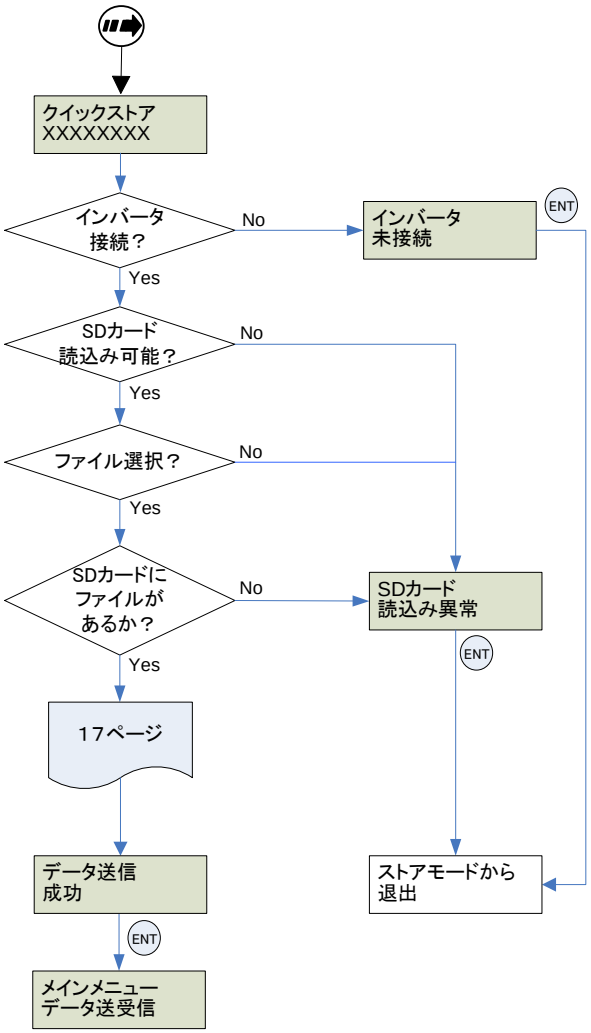



**注意**：
・通信先検索中に、処理をキャンセルしたい場合は、ESC キーを長押ししてください。
・ファイル名検索時に、▲ または ▼ キーを押し続けると表示が早く変化します。

## 6.4. クイックストアモード

クイックストアモードは、最新のパラメータファイルを転送する機能です。複数のインバータにパラメータファイルを転送する場合などに使用します。（5.23項参照）（1）

**「データ送受信設定 / MLD -> INV」**メニューを使用した後に、クイックストアモードを使用できます。



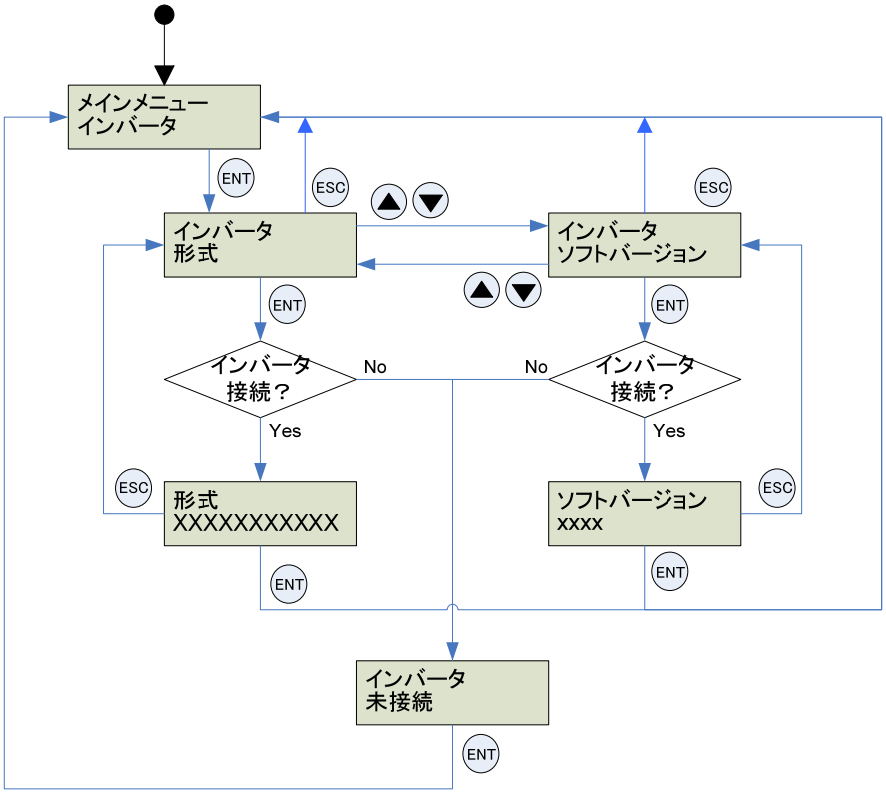

☞ **注1)**インバータに一度パラメータ転送した後に、クイックストアモードが使用できます。

＊ パラメータファイルは、同じ機種・容量のインバータ間で転送できます。

## 6.5. インバータバージョンの確認

**「メインメニュー / インバータ」**のメニューについて説明します。
本メニューにより、パラメータライタに接続されたインバータの形式とバージョンを確認できます。

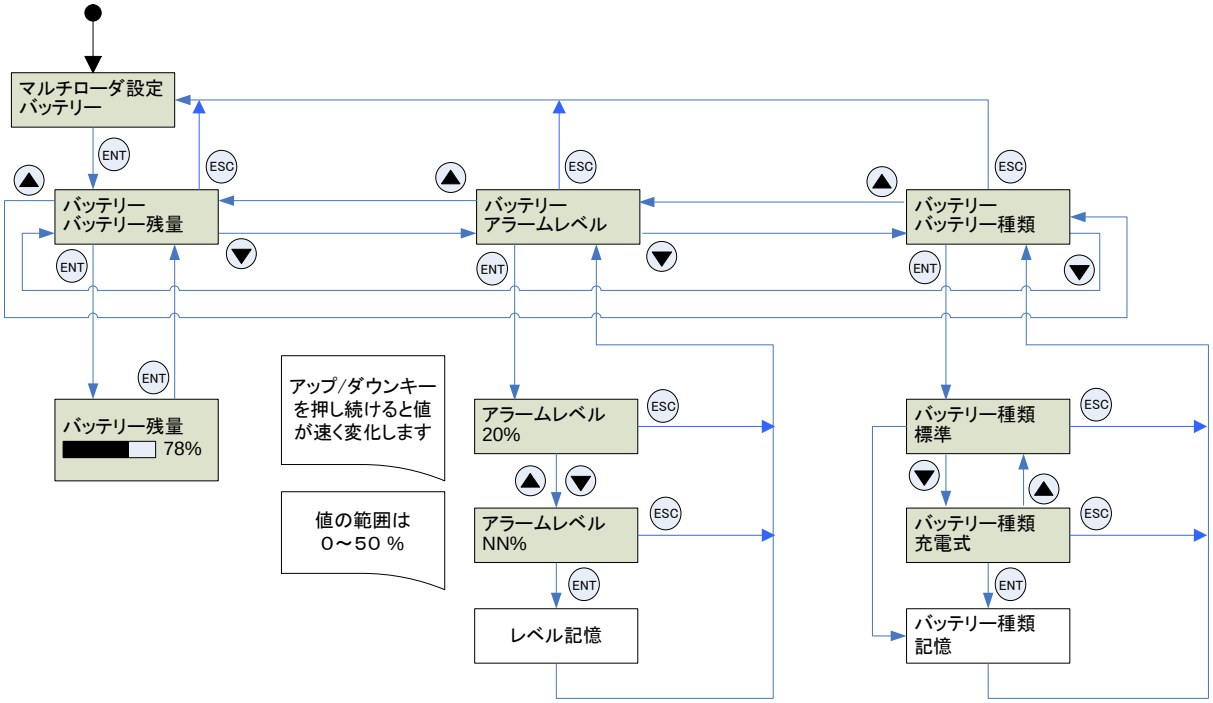
**「インバータ / 形式」**：インバータの形式を表示します。
**「インバータ / ソフトバージョン」**：インバータのソフトバージョンを表示します。



## 6.6. パラメータライタ（マルチローダ）設定：バッテリー（電池）

**「メインメニュー / マルチローダ」**からアクセスする**「マルチローダ設定 / バッテリー」**メニューを説明します。

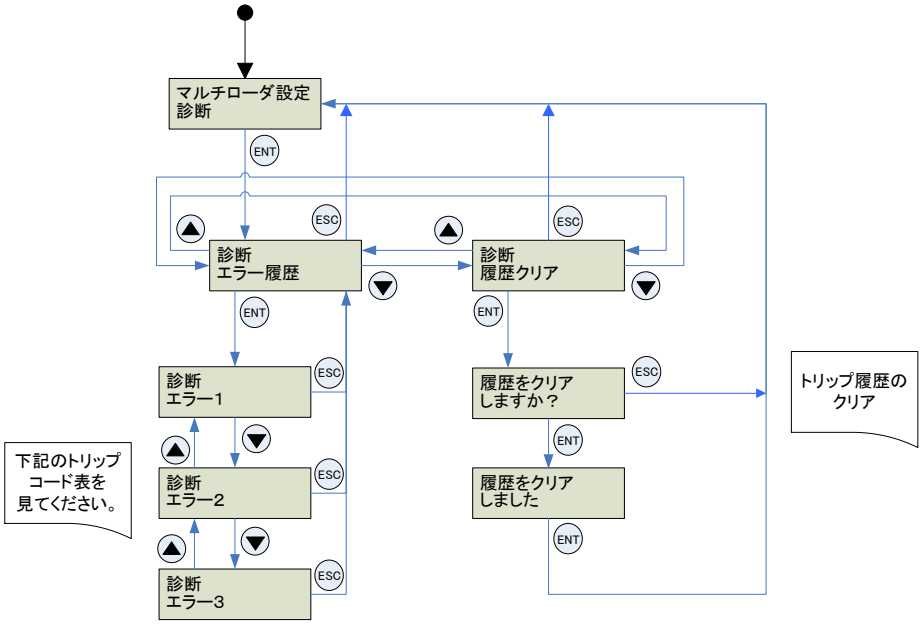
**「バッテリー / バッテリー残量」**：パラメータライタのバッテリー残量を表示します。
**「バッテリー / アラームレベル」**：設定されているバッテリー残量レベルになると、バッテリー低下のアラーム表示します。（6.7項のエラー検出メッセージを参照してください）
**「バッテリー / バッテリー種類」**：パラメータライタで使用するバッテリーのタイプを選択します。
正確にバッテリー残量が表示されるように、正しいバッテリータイプを選択してください。



## 6.7. パラメータライタ（マルチローダ）設定：診断

**「メインメニュー / マルチローダ」**の中の**「マルチローダ設定 / 診断」**を説明します。

**「診断 / エラー履歴」**： エラー履歴を表示します。
**「診断 / 履歴クリア」**： エラー履歴をクリアします。




| 表示 | 予想原因 | 対策 |
|---|---|---|
| **警告：<br>バッテリー低下** | バッテリー残量が少なくなっています。<br>このメッセージ表示は、設定したバッテリータイプによります。<br>（6.6項を参照ください） | - 電池を交換してください。 |
| **電源 OFF<br>バッテリーなし** | バッテリー残量がありません。<br>電源が切れます。 | - 早急に電池を交換してください。 |
| **データ送信<br>失敗** | 不完全または不正確な転送です。<br>インバータが書込み禁止設定になっています。 | - RJ45 ケーブルとコネクタの両方を確認してください。転送用コネクタの接続を確認してください。再度、転送してください。<br>-インバータが書込み／読出し禁止になっていないか確認してください。 |
| **データ受信<br>失敗** | パラメータライタからインバータへの不完全または、不正確な転送です。<br>インバータが読出し禁止設定になっています。 | |
| **インバータ形式<br>エラー発生** | 転送先のインバータと選択したパラメータファイルの形式が一致しません。 | - パラメータファイルと転送先のインバータの形式とが一致しているか、パソコンのメンテナンス用通信ソフトで確認してください。 |
| **インバータ<br>未接続** | インバータが正しく接続されていません。 | - RJ45 ケーブルとコネクタの両方を確認してください。RJ45 ケーブルを接続してください。 |
| **ファイルが指定<br>されていません** | 転送するファイルが選択されていません。<br>SD カードにファイルが入っていません。 | - 転送するファイルを選択してください。<br>- 5.1項の転送パラメータファイルの選択手順に従ってください。 |
| **SD カード<br>読込み異常** | SD カードが正しくセットされていません。<br>または、SD カードの LOCK スイッチが LOCK 側になっています。 | - SD カードが正しく挿入されているか確認してください。<br>- SD カードが正しくフォーマットされているか確認してください。 |
| **SD カード<br>書込み禁止** | SD カードが LOCK されています。 | - SD カードの LOCK スイッチが LOCK 側になっていないか確認してください。 |
| **リフラッシュ** | 工場設定用です。 | ― |

## 6.8. パラメータライタ（マルチローダ）設定：パスワード

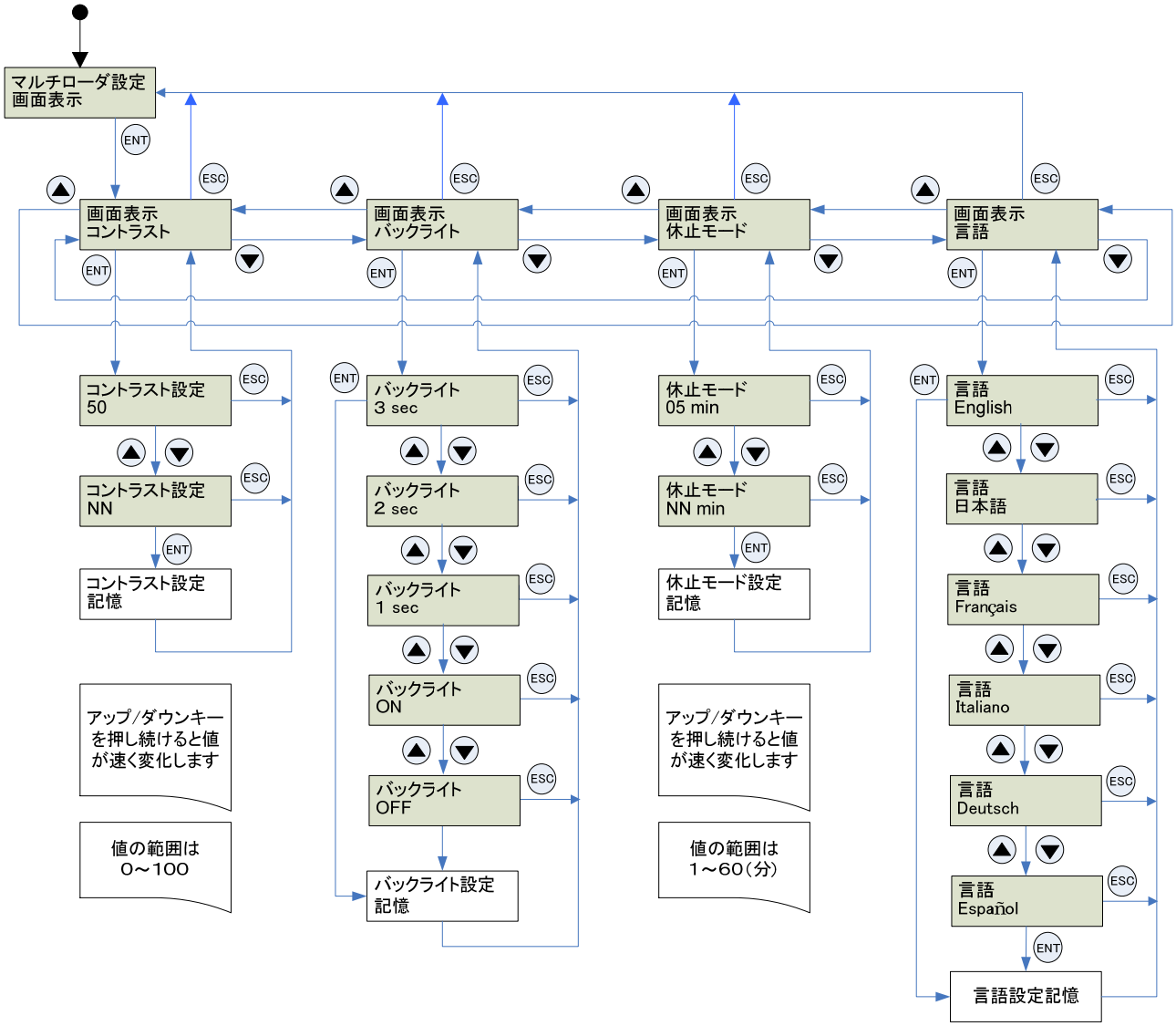
**「マルチローダ設定 / パスワード」**

工場設定用です。

## 6.9. パラメータライタ（マルチローダ）設定：画面表示(コントラスト//バックライト/休止/言語選択)

**「メインメニュー / マルチローダ設定」**の中の**「マルチローダ設定 / 画面表示」**を説明します。

**「画面表示 / コントラスト」** ：画面のコントラスト設定をします。
**「画面表示 / バックライト」** ：画面のバックライトの時間の設定をします。（OFF, ON, 1～5秒選択可能）
**「画面表示 / 休止モード」** ：パラメータライタの休止モードの設定をします。
**「画面表示 / 言語」** ：パラメータライタの言語の設定をします。
＊バージョンにより、言語が追加される場合があります。7章「機器の仕様」を確認してください。



# 7. 機器の仕様

| 項　　目 | 仕　　様 |
|---|---|
| 形　　式 | PWU003Z |
| 対応機種<br>（インバータ） | VF－nC3以降　注1） |
| 対応 OS | Windows XP、Windows Vista、 または、 Windows 7 |
| 通信設定 | 通信設定自動検出<br>通信速度：4800、9600、19200、38400bps<br>パリティ：無し、偶数、奇数<br>通信方式：RS485 |
| 適用電池 | 単3サイズのアルカリ乾電池、またはニッケル水素充電池4本使用 |
| 使用環境 | 屋内、標高1000m以下、直射日光や腐食性および爆発性ガス，蒸気，粉塵，塵埃，研削液，研削油のないこと |
| 周囲温度 | －10～＋50℃ |
| 保存温度 | －25～＋65℃ |
| 相対湿度 | 20～93%（結露および蒸気のないこと） |

注 1）パラメータライタのバージョンにより、対応機種（インバータ）と対応言語が異なります。
また、今後の新機種（インバータ）に使用する場合は、パラメータライタのソフトウェアを更新する必要があります。

| バージョン | 形式 | 対応機種 | 対応言語 |
|---|---|---|---|
| V3．09 | PWU003Z | VF－nC3 | 日本語、英語、スペイン語、ドイツ語、イタリア語、およびフランス語 |
| V3．12 | PWU003Z －1 | VF－nC3、VF－S15 | 日本語、英語、スペイン語、ドイツ語、イタリア語、およびフランス語 |
| V3．14 | PWU003Z －2 | VF－nC3、VF－S15 | 日本語、英語、スペイン語、ドイツ語、イタリア語、フランス語、および中国語 |

# 8. 保証

下記の内容により、無償で修理および調整を行います。

1．正常な取扱いのもとで納入後１年以内に故障が発生し、その原因が明らかに弊社の設計、製作上の責任に帰するときは、無償で修理いたします。

2．保証の範囲は納品本体のみといたします。

3．保証期間内についても次のような場合は有償となります。

　１）ご使用の誤り、および、不当な修理や改造による故障および損傷。

　２）お買い上げ後の落下、および、運送上の故障および損傷。

　３）火災、塩害、ガス害、地震、風水害、落雷、電圧異常およびその他の天災地変を原因とする故障および損傷。

　４）パラメータライタとしての機能（用途）以外に使用された場合の損傷。

4．別に定める保証条件がある場合、そちらが優先します。